



LIGHT DISCRIMINATION APPARATUS

MANUAL DE USUARIO

Modelo

14011A





!Felicitaciones!

Usted acaba de adquirir un equipo innovador y de calidad; para esto hemos puesto nuestro corazón en cada una de las fases de desarrollo de este producto, así podremos asegurarle la calidad y fiabilidad que espera de este producto.

Antes de conectar y usar este equipo le recomendamos leer atentamente este manual de instrucciones.

Aquí encontrará información necesaria para el uso adecuado de este equipo.

Esperamos que usted disfrute usando este equipo, tanto como nosotros disfrutamos creandolo.

De la Rosa Research Team.



TABLA DE CONTENIDO

DETALLES

El Light Discrimination Apparatus utiliza diferentes metodologías psicologicas y físicas (Límites de percepción, promedio de error, estimulos constantes, etc.) para determinar la capacidad de interpretación de estimulos lumínicos de un sujeto. Mientras el sujeto ve simultaneamente dos estimulos (Cada ventana de estimulo de 35 milimetros de diametro), el examinador ajusta la intensidad de las luces. La tarea del sujeto es determinar cuando las luces tienen la misma intensidad o cuando un estimulo es mas o menos luminoso que el otro. Cada estimulo puede ser ajustado de forma independiente por el sujeto o el examinador. La luz emitida por los estimulos, es procedente de LEDs calibrados de alta intensidad, razón por la cual no existe una gran diferencia entre los dos estimulos, haciendo este producto altamente confiable.



ESPECIFICACIONES

Intensida de voltaje: 110/220 VAC - 50/60 Hz

Lamparas de estimulo: 2 LEDs de alta intensidad.
Luz cálida a 3500K.
CCT: 3220K - 3710K, CRI: Mínimo 80 (x2), Típico 85 (x2).
Flux:67 - 80 , Angulo de visión: 160 - 120

Se inlcuye manual de usuario.



APLICACIONES

La discriminación de luz es una habilidad crucial en la vida diaria, pero es incluso más importante para artistas, fotografos, técnicos de iluminación, y directores de cine. Es también una habilidad clave entre pilotos, controladores de tráfico aéreo entre otros. La tarea que se le plantea al sujeto examinado es la de determinar si dos estimulos de luz son iguales o difierentes entre ellos. El sistema provee la medida de luz en LUXs para cada una de las dos luces presentes y le permite al evaluador o investigador obtener una medida confiable de la capacidad de discriminación de luz del sujeto. Este equipo a la vanguardia de la tecnología, es también una gran herramienta en las aulas de clase o los laboratorios experimentales. Recomendado para demostraciones en psicología de la sensación y de la percepción ó en cursos académicos de areas afines.



CARACTERÍSTICAS



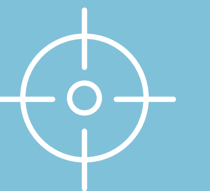
Calidad



Durabilidad



Hecho con materiales reciclables.

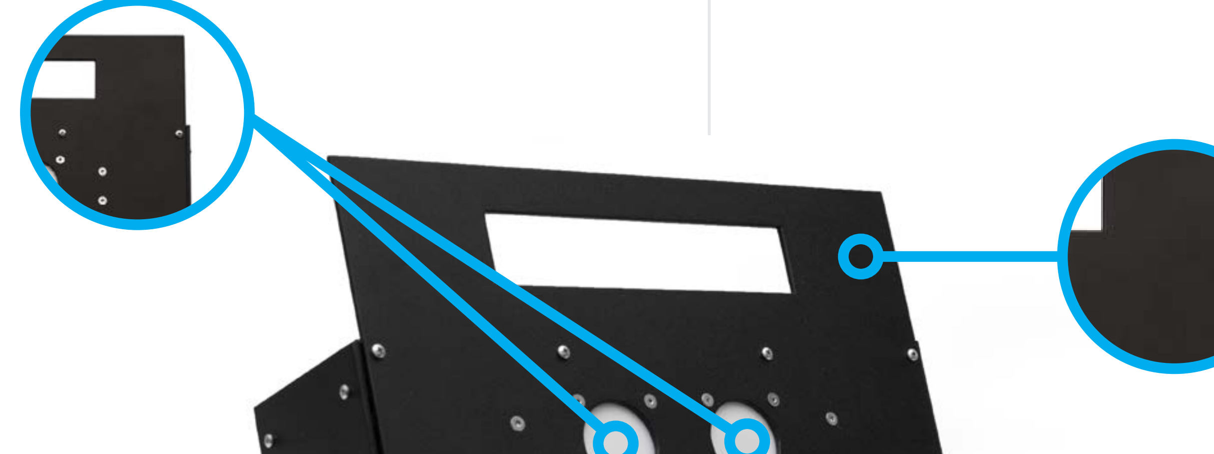


Preciso



CARACTERÍTICAS

PANEL FRONTAL
2 Luxómetros independientes.
Controlador LED de 256 pasos (8 bits).
Control de perilla suave sin claves.
Ventanas de acrílico para alta resistencia y seguridad.



CUERPO
Pintura negra con recubrimiento electroestatico, para evitar reflejos y distracciones. Alta durabilidad y fácil mantenimiento.
Hecho con componentes de alta calidad producidos en USA, Japón, Alemani, Italia, etc.

CONTROL
Control con pantalla LCD y botones de mando.
Pantalla LCD de alto contraste para facilitar lectura.
Permite medidas de tiempo exactas.
Permite controlar cada estimulo de forma independiente in LUXs.



MATERIALES
Cuerpo hecho en Aluminio, Acero inoxidable y acrilico para garantizar durabilidad incluso en uso constante.
Alta resistencia, (hecho en materiales 100% reciclables) base polimerica y fácil de limpiar.





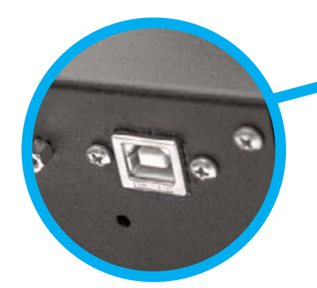


MANIJA
Manija ergonomica que permite fácil transporte.





PUERTO USB
Puerto USB para comunicación serial con un ordendor.
(El software de control se encuentra en desarrollo, una vez este disponible, se suministrará sin cargo.)





CARACTERÍTICAS



FUENTE DE PODER
Fuente de poder de grado médico.
(Protegida contra corto circuito a través de un fusible reprogramable).



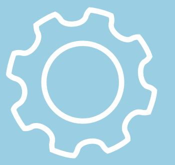
COMODIDAD
El cuerpo principal del equipo, puede ser ajustado, para acomodarse a diferentes angulos de visión, dependiendo de la altura del sujeto (Cárácteristica exclusiva).



PROCEDIMIENTO



Recomendaciones generales



Ajustes iniciales



Hora del test



1

Acomode el cuerpo principal del producto para que el panel forntal quede justo frente al rostro del sujeto.

2

El sujeto debe estar sentado en una silla cómoda en frente del escritorio donde el equipo esté ubicado.

!

Para evitar interferencia de luz, recomendamos que apague las luces o disminuya su potencia al mínimo.



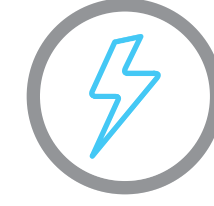
PROCEDIMIENTO

// RECOMENDACIONES GENERALES





Evite golpear el producto contra objetos puntiagudos.

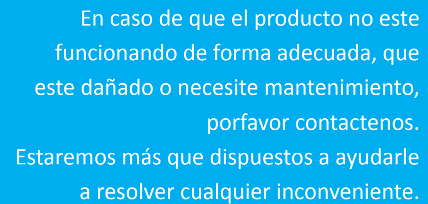


Siempre asegurese de conectar el equipo a una toma que tenga la potencia de energia adecuada.

Proteja el equipo de lluvia y agua.



No trata de arreglar o desarmar el equipo por su cuenta.



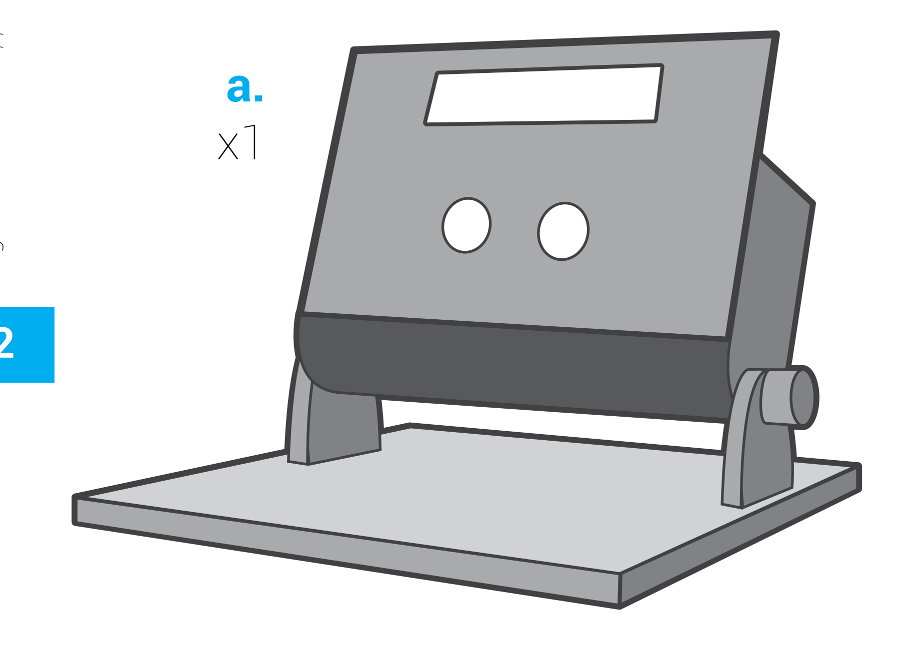
En caso de que el producto no este funcionando de forma adecuada, que este dañado o necesite mantenimiento, porfavor contactenos.
Estaremos más que dispuestos a ayudarle a resolver cualquier inconveniente.

!

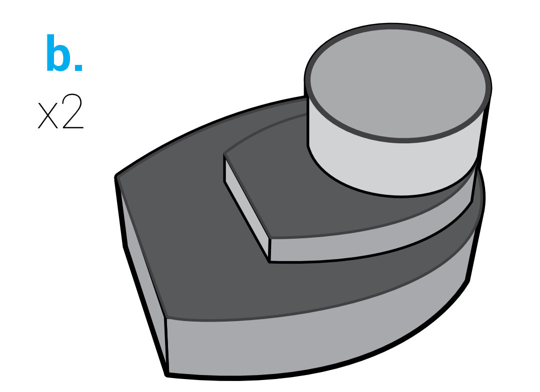


1 // ¿QUÉ DEBE IR INCLUIDO EN EL PAQUETE?

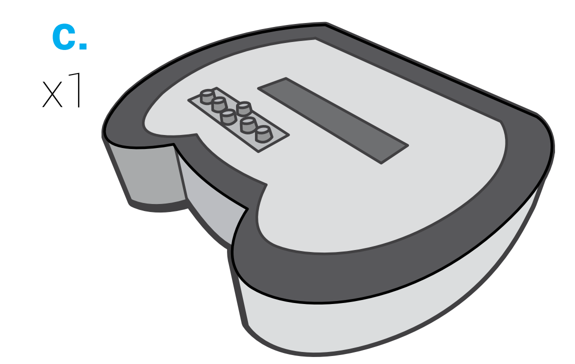
a. x1



b. x2



c. x1

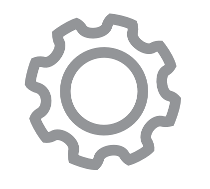


a. Light discrimination aparatus x1 // **b**. Control de perilla x 2 // **c.** Control LCD x 1 // **d.** Cable DIN 5 x 2
e. Cable serial DB25 x 1 // **f.** Cable USB A-B x1 // **g.** Cable de poder (AC cable) x 1.



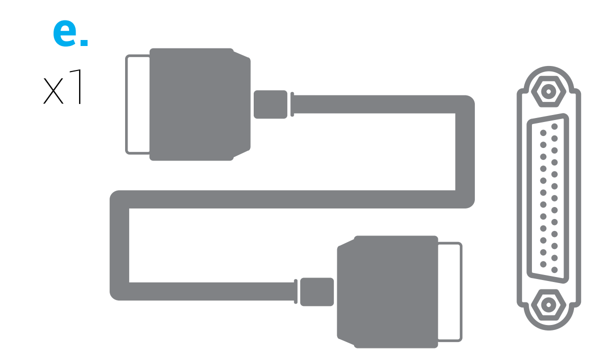
PROCEDIMIENTO

// AJUSTES INICIALES

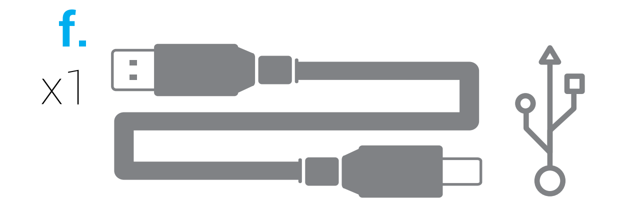


d. x2

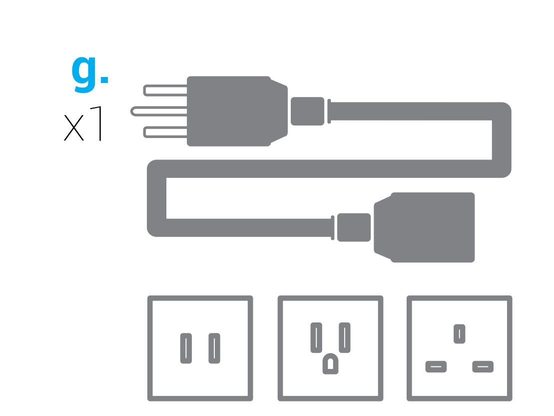
e. x1

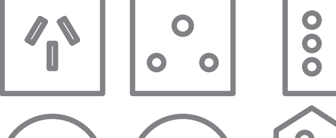


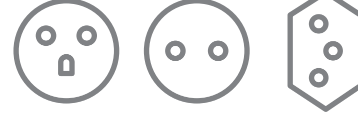
f. x1



g. x1







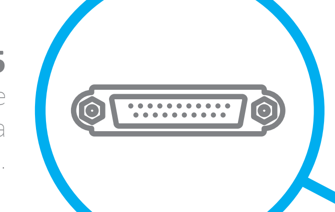
Dependiendo de la zona geografica donde el equipo sea enviado, se enviará uno de los anteriores conectores. (Solo uno por empaque) !



2 // ¿CÓMO ENSAMBLAR EL EQUIPO?

CABLE SERIAL DB25

Conecte la terminal macho del cable **(e)** en este puerto. La terminal hembra debe ir conectada al control LCD **(c)**.

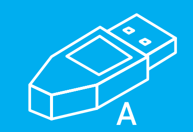


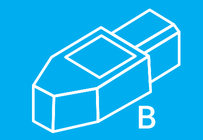
CABLE USB

USELO SOLAMENTE CUANDO UTILICE UN SOFTWARE DE CONTROL Y GRABADO DE DATOS.

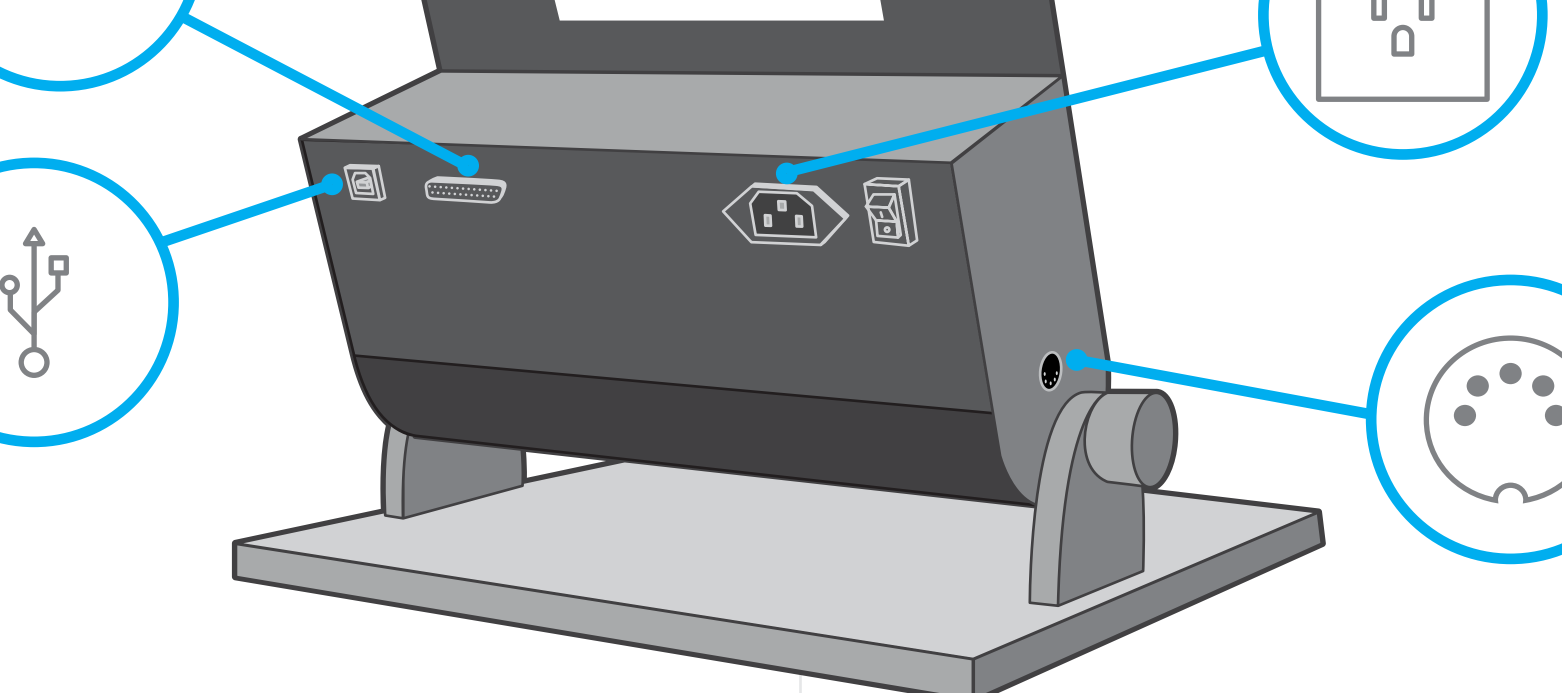
La parte mas pequeña del cable USB **(f)** debe ir conectada a este puerto. El lado opuesto del cable debe ir conectado aun puerto USB del ordenador donde el software de control esté instalado.

Este cable tiene dos terminaciones diferentes:





!





PROCEDIMIENTO

// AJUSTES INICIALES

CABLE DE PODER.

Conecte la terminal de poder hembra del cable de poder **(g)**, a este puerto. La terminal macho del cable, debe ir conectada a una toma electria de 110/220VAC- 50/60H.

CABLE DIN 5

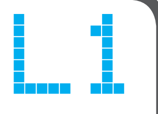
Conecte la terminal macho de cualquier cable **(d)** DIN 5 al conector hembra del lado derecho del equipo. El lado opuesto del cable, debe ir conectado al control de perilla. Repita el proceso con el cable DIN 5 restante y el conector izquierdo del equipo.

*Los controles de perilla funcionan en cualquiera de los puertos DIN 5 de los laterales del equipo.

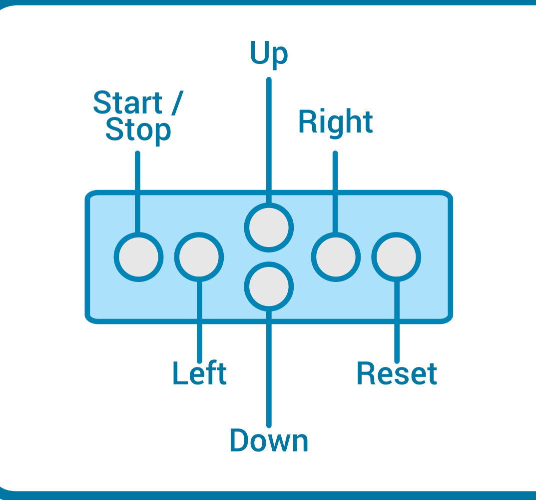




3// ¿QUÉ SIGNIFICA LO QUE VEO EN EL CONTROL?



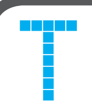
L1 hace referencia al LED 1 (LED izquierdo). En este campo usted verá la intensidad del LED 1; esta medidad puede variar entre 1 a 255 pasos ó puede ser medida en LUXs.





L2

L2 hace referencia al LED 2 (LED derecho). En este campo usted verá la intensidad del LED 1; esta medidad puede variar entre 1 a 255 pasos ó puede ser medida en LUXs.



T hace referencia al TIEMPO.
En este espacio usted verá el tiempo transcurrido en un test en curso.
El TIEMPO se medirá en milisegundos.

1000 milisegundos = 1 segundo !



S hace referencia al ESTADO.
En este espacio usted verá el ESTADO del test.
STOP: Significa que no hay test en curso.
START: Significa que hay un test en curso.

PROCEDIMIENTO

// AJUSTES INICIALES



FAMILIARIZATE

CON LOS CÓDIGOS DEL ESTADO

SLVL1

Selecciones el nivel de intensidad para el LED 1

MLUX1 / MLUX

Valor de intensidad en LUXs para LED 1 y LED 2

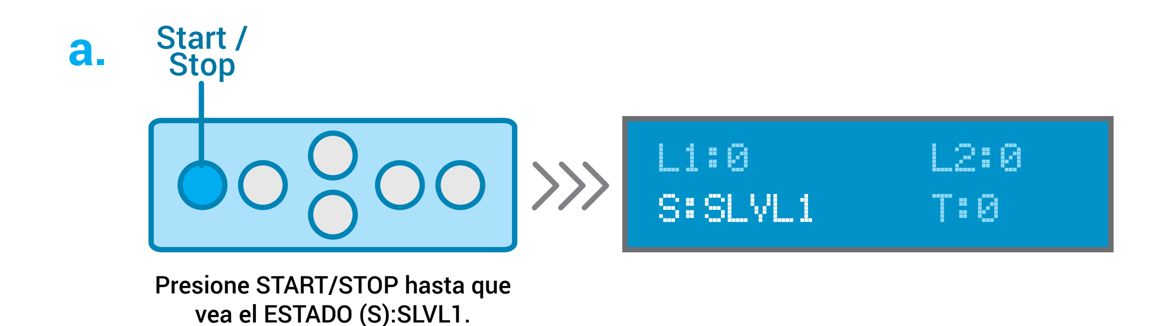




1 // EMPEZANDO UN TEST.

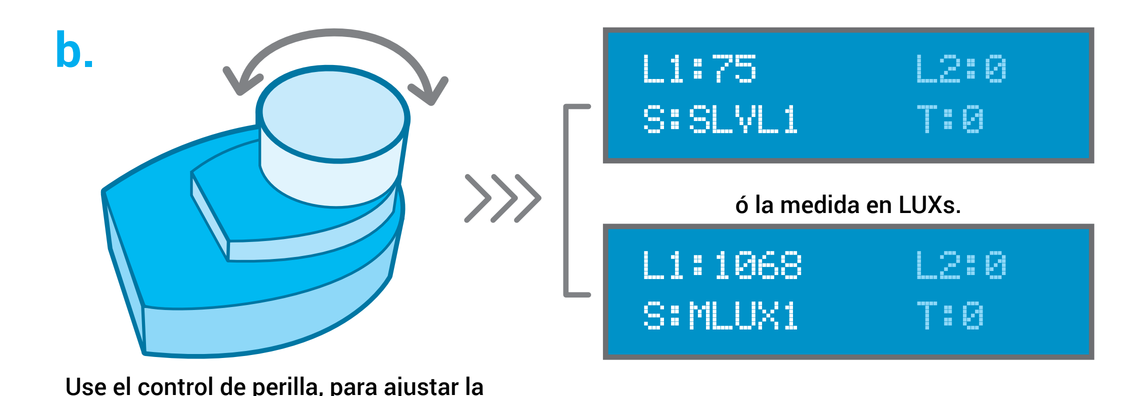
Seleccione el valor de intensidad para el LED 1

a.

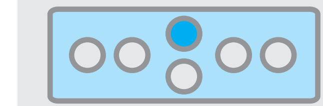


Presione START/STOP hasta que vea el ESTADO (S):SLVL1.

b.



Use el control de perilla, para ajustar la intensidad del LED 1.



L1:75 L2:0
S:SLVL1 T:0

ó la medida en LUXs.

L1:1068 L2:0
S:MLUX1 T:0



Si quiere ver la equivalencia en LUXs para la intensidad seleccionada, presione UP hasta que vea en el ESTADO (S): MLUX1. Ahora la intensidad de L1 se verá en LUXs. (Desde 0 hasta +/- 3000).

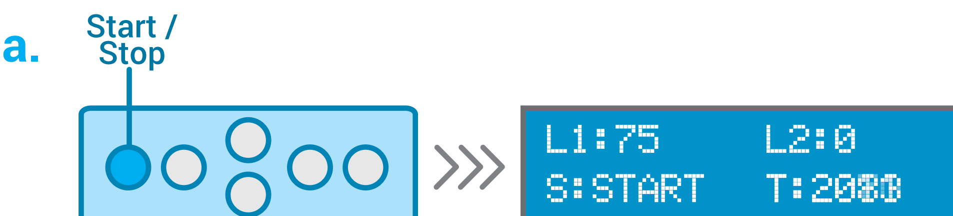






Permitale al sujeto empezar el test.

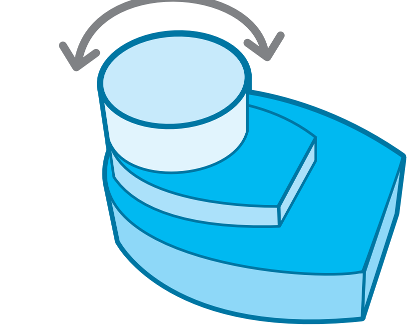
a.



Presiones START/STOP hasta que vea en el ESTADO (S):START.

Inmediatamente despúes de que ESTADO cambie a (S):START, el TIEMPO empezará a correr.

b.

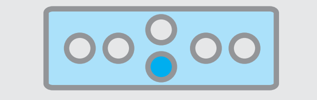


En este momento, el sujeto estará habilitado para usar el control de perilla Derecho para ajustar la intensidad del LED 2 (LED derecho).



Antes de empezar un test, asegurese que el ESTADO sea (S):SLVL1.

Si el ESTADO es (S):MLUX1, presione el botón DOWN hasta que vea en el ESTADO (S):SLVL1



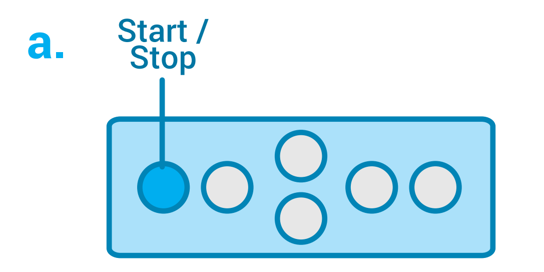


El control LCD debe ser manjeado solamente por el evaluador y el sujeto experimental no debe ver la información en este, de esta manera se asegura la confiabilidad de los resultados.



2// TERMINANDO UN TEST

a.



**Presione START/STOP hasta que vea el ESTADO cambiar a (S):STOP.
El TIEMPO se detendrá inmediatamente.**

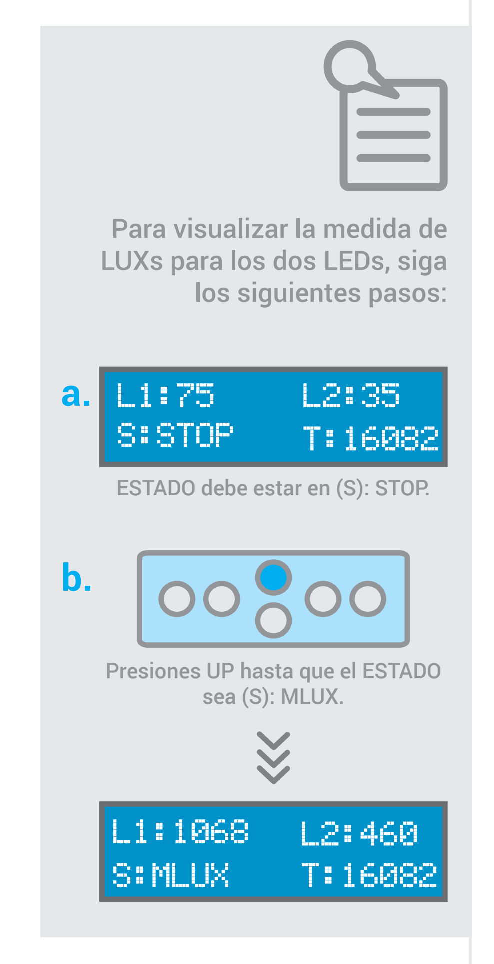


L1:75 L2:35
S:STOP T:16082

Recuerde que el tiempo ha sido medido en milisegundos.
1 seg. = 1000ms.

!





3// EMPEZANDO UN NUEVO TEST

PROCEDIMIENTO
// HORA DEL TEST

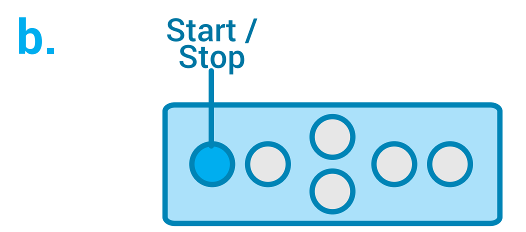


a.

L1:75 L2:35
S:STOP T:16082

**El ESTADO debe ser (s):STOP.
Si el ESTADO es (S):MLUX, presione el botón DOWN hasta que el ESTADO sea (S): STOP.**

b.



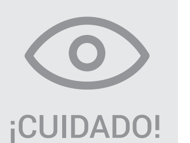
Presione el botón SART/STOP. El ESTADO cambiará a (S):SLVL1.

Ambos LEDs se apagarán y los valores L1 y L2, volverán a 0.



L1:0 L2:0
S:SLVL1 T:0

El control de perilla izquierdo quedará habilitado para ajustar la intensidad del LED izquierdo una vez más.



¡CUIDADO!

Si usted no ha tomado notas de los resultados y oprime el botón START/STOP, la información se perderá y no hay forma de recuperarla.

En este caso tendrá que aplicar de nuevo el test al sujeto.

*Un nuevo software de control y grabado de datos estará disponible pronto.





Este es el final de este manual.

Esta fué toda la información necesaria para que pueda hacer uso del LIGHT DISCRIMINATION APARATUS; pero este es solamente el principio de la diversión.

Si algo no ha quedado suficientemente claro, ó quiere hacernos alguna pregunta, porfavor sientase libre de contactarnos en cualquier momento.

Estaremos felices de tener noticias suyas.

support@delarosaresearch.com
(+57 1) 6275686
(+57) 3003642343
Cll 147 A # 48 - 08. Bogotá, Colombia
2550NW 72nd Ave. Suite 115. Miami, Fl. 33122.

De la Rosa Research Team.



support@delarosaresearch.com
(+57 1) 6275686
(+57) 3003642343
Cll 147 A # 48 - 08. Bogotá, Colombia
2550NW 72nd Ave. Suite 115. Miami, Fl. 33122.